

Dokumentacja Projektu grupowego

Harmonogram i specyfikacja wymagań

Wydział Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki

Politechnika Gdańska

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nazwa i akronim projektu:  Aplikacja do pomiaru objętości drewna w stosie. | | Zleceniodawca:  dr inż. Jacek Lebiedź prof. PG | | | |
| Numer zlecenia:  15@KISI'2023/24 | | Kierownik projektu:  Radosław Gajewski | | Opiekun projektu:  dr inż. Jacek Lebiedź prof. PG | |
|  | | | | | |
| Nazwa / kod dokumentu:  Harmonogram i specyfikacja wymagań – HiSW | | Nr wersji:  1.0 | | | |
| Odpowiedzialny za dokument:  Radosław Gajewski,  Jan Barczewski,  Maciej Sikora | | Data pierwszego sporządzenia:  08.12.2023 | | | |
| Data ostatniej aktualizacji:  08.12.2023 | | | |
| Semestr realizacji Projektu grupowego:  1 | | | |
| Historia dokumentu | | | | | |
| Wersja | Opis modyfikacji | Rozdział / strona | Autor modyfikacji | | Data |
| 1.00 | Wstępna wersja | całość | Radosław Gajewski,  Jan Barczewski,  Maciej Sikora | | 08.12.2023 |
| {wersja} | {opis np. dodanie etapu C} | {np. pkt 2, 2.3} | {nazwisko, imię} | | {data zmiany} |

{UWAGA: w II semestrze dokumentacja może być rozszerzeniem dokumentacji z semestru I (nowa wersja dokumentu), może być też nowym plikiem

UWAGA: harmonogram może być zaplanowany w I semestrze od razu na 2 semestry – należy jednak w drugim semestrze zaktualizować plik z I semestru; może on również zawierać dodatkowe postanowienia, ustalone po zakończeniu I semestru

UWAGA: harmonogram utworzony w systemie SPG nie musi być taki sam, jak w niniejszym dokumencie}

**Spis treści**

[1 Wprowadzenie - o dokumencie 3](#_Toc146874411)

[1.1 Cel dokumentu 3](#_Toc146874412)

[1.2 Odbiorcy 3](#_Toc146874413)

[1.3 Terminologia 3](#_Toc146874414)

[2 Harmonogram prac zespołu projektowego 3](#_Toc146874415)

[2.1 Opis etapów wytwarzania (prowadzenia projektu) 3](#_Toc146874416)

[2.1.1 Etap A (nazwa etapu) 3](#_Toc146874417)

[2.1.2 Etap B (nazwa etapu) 3](#_Toc146874418)

[3 Planowany podział zadań i ról w projekcie w zespole projektowym 3](#_Toc146874419)

[3.1 Opis zadań planowanych do realizacji ze wskazaniem osób odpowiedzialnych 3](#_Toc146874420)

[3.1.1 Nazwa zadania/roli 3](#_Toc146874421)

[3.1.2 Nazwa zadania/roli 3](#_Toc146874422)

[4 Wymagania dla produktu i kryteria akceptacji 3](#_Toc146874423)

[4.1 Ogólny opis planowanego produktu 3](#_Toc146874424)

[4.2 Wymagania minimalne dla produktu 3](#_Toc146874425)

[4.3 Warunki odbioru 3](#_Toc146874426)

[5 Postanowienia 4](#_Toc146874427)

[5.1 Postanowienia w zakresie zmian w stosunku do pierwotnego planu i zakresu prac 4](#_Toc146874428)

[5.2 Inne postanowienia 4](#_Toc146874429)

# Wprowadzenie - o dokumencie

## Cel dokumentu

{nie zmieniać}

Celem dokumentu udokumentowanie zaplanowanego harmonogramu realizacji projektu w semestrze, planowanego podziału zadań w zespole projektowym, wskazanie i opisanie zadań oraz ról osób odpowiedzialnych, a także wyspecyfikowanie wymagań dla projektu wraz z kryteriami akceptacji, nałożonych przez opiekuna i klienta.

## Odbiorcy

{określenie adresatów dokumentu, może być to typ odbiorcy; tu: zleceniobiorca (Katedra), członkowie zespołu projektowego oraz wymienione z nazwiska osoby, do których dokument ma dotrzeć}

Głównymi odbiorcami dokumentu są: Katedra Inteligentnych Systemów Interaktywnych, opiekun projektu i zarazem klient dr. inż. Jacek Lebiedź prof. PG oraz członkowie zespołu odpowiedzialnego za realizacje projektu.

## Terminologia

{wyjaśnienie używanych w dokumencie pojęć i skrótów, oznaczenia używane wewnątrz dokumentu np. oznaczenia wymagań}

# Harmonogram prac zespołu projektowego

{główne etapy, wykonawcy, początek, koniec - w formie tabeli; należy zdefiniować przynajmniej 3 główne etapy realizacji projektu w semestrze}

## Opis etapów wytwarzania (prowadzenia projektu)

{główne zadania w poszczególnych etapach)

### Etap A (Zapoznanie)

{cele, produkty, kryteria akceptacji, główne zadania itp.}

* **Cele**:

Zapoznanie się z możliwymi metodami rozwiązania problemu oraz wybranie tej najbardziej pasującej do naszego zagadnienia.

* **Główne zadania**:
* Pozyskanie wiedzy z zakresu analizy obrazów
* Zebranie danych potrzebnych do wytworzenia aplikacji (np. zdjęcia i pomiary stosów drewna)
* Wytworzenie dokumentacji projektu

### Etap B (Projekt interfejsu)

* **Cele:**
* Zaprojektowanie wstępnego modelu interfejsu aplikacji.
* **Główne zadania:**
* Stworzenie szkicu przedstawiającego proponowany wygląd aplikacji.

**2.1.3** **Etap C (Implementacja algorytmu)**

* **Cele**:
* Zaimplementowanie wybranej metody analizy obrazów w prototypie aplikacji działającej na komputerze.
* **Główne zadania**:
* Implementacja algorytmu
* Wykorzystanie algorytmu do obliczania objętości stosu
* Testy z wykorzystaniem zebranych wcześniej danych

**2.1.4**  **Etap D (Aplikacja mobilna)**

* **Cele:**
* Implementacja algorytmu do aplikacji mobilnej
* Implementacja interfejsu aplikacji
* **Główne zadania:**
* Optymalizacja algorytmu w celu efektywnego działania na urządzeniach mobilnych.
* Napisanie algorytmu w środowisku kompatybilnym z systemem Android.
* Implementacja docelowego interfejsu aplikacji.

# Planowany podział zadań i ról w projekcie w zespole projektowym

## Opis zadań planowanych do realizacji ze wskazaniem osób odpowiedzialnych

{główne zadania w poszczególnych etapach, wykazanych w harmonogramie z punktu 2)

### Etap A (Zapoznanie)

Pozyskanie wiedzy z zakresu analizy obrazów - Jan Barczewski, Radosław Gajewski, Maciej Sikora

Zebranie danych potrzebnych do wytworzenia aplikacji - Jan Barczewski, Radosław Gajewski, Maciej Sikora

Wytworzenie dokumentacji projektu - Jan Barczewski, Radosław Gajewski, Maciej Sikora

### Etap B (Projekt interfejsu)

Stworzenie szkicu przedstawiającego proponowany wygląd aplikacji - Radosław Gajewski

**2.1.3** **Etap C (Implementacja algorytmu)**

Implementacja algorytmu – Jan Barczewski

Wykorzystanie algorytmu do obliczania objętości stosu – Maciej Sikora

Testy z wykorzystaniem zebranych wcześniej danych – Jan Barczewski, Radosław Gajewski, Maciej Sikora

**2.1.4**  **Etap D (Aplikacja mobilna)**

Optymalizacja algorytmu w celu efektywnego działania na urządzeniach mobilnych – Jan Barczewski

Napisanie algorytmu w środowisku kompatybilnym z systemem Android – Maciej Sikora

Implementacja docelowego interfejsu aplikacji - Radosław Gajewski

# Wymagania dla produktu i kryteria akceptacji

## Ogólny opis planowanego produktu

{sporządzić ogólną charakterystykę produktu, co to ma być, do czego służy, jakie główne funkcje ma realizować itp.; w semestrze 2 należy zaktualizować informacje, jeśli wystąpiły zmiany}

Aplikacja ma za zadanie dokonać pomiaru objętości drewna w stosie. Pomiar będzie opierał się na wyliczeniu pola przekroju stosu na podstawie zdjęcia oraz średniej długości belki wprowadzonej przez użytkownika. Aplikacja będzie posiadała możliwość wprowadzenia zrobionego zdjęcia oraz długości stosu. Po wprowadzeniu potrzebnych danych, aplikacja wyliczy objętość w oraz wyświetli ją w widocznym miejscu.

## Wymagania minimalne dla produktu

{opisać jakie są minimalne wymagania jakościowe dla produktu, spróbować określić metody zbadania wymagań minimalnych, podać metody weryfikacji; w semestrze II należy zweryfikować i zaktualizować informacje z semestru I, jeśli wystąpiły zmiany}: Minimalne wymagania jakościowe:

* Pomiar objętości na podstawie zdjęcia oraz podanej długości obarczony błędem wynoszącym maksymalnie 5%.
* Sprawne działanie na smartfonach z systemem Android – Aplikacja nie zawiesza się, pomiar trwa maksymalnie kilka sekund.

Metody weryfikacji:

* Testowanie z wykorzystaniem zebranych danych.

## Warunki odbioru

{z punktu widzenia umowy - kiedy uznamy, że projekt zakończył się sukcesem – testy kwalifikacyjne, spełnienie wymagań, (warunki techniczne, prawne, finansowe,... ; w semestrze II należy zweryfikować i zaktualizować informacje z semestru I, jeśli wystąpiły zmiany }

Aplikacja działa sprawnie, nie zawiesza się. Pomiar trwa maksymalnie kilka sekund i zwraca wyniki jak najbardziej zbliżone do rzeczywistych.

# Postanowienia

## Postanowienia w zakresie zmian w stosunku do pierwotnego planu i zakresu prac

{jeżeli występują jakieś zmiany w stosunku do planu pierwotnego, to należy je wskazać, np. jeżeli harmonogram był utworzony w całości na I semestrze, ale od razu na 2 semestry i następują jakieś zmiany, to należy je wskazać, jeżeli nie ma postanowień to należy wpisać „nie dotyczy” }

Nie dotyczy

## Inne postanowienia

*{jeżeli są}*